

Rec'd PCT/PTO 01 SEP 2004

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/074207 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B21D 26/02,
B21C 37/28

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/01775

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Februar 2003 (21.02.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
02405154.2 1. März 2002 (01.03.2002) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): ALCAN TECHNOLOGY & MANAGE-
MENT LTD. [CH/CH]; Badische Bahnhofstr. 16,
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GHRIG, Markus
[DE/CH]; Hauentalstr. 51, CH-8200 Schaffhausen (CH).
LEPPIN, Christian [AT/CH]; Korallenstr. 21, CH-8200
Schaffhausen (CH).

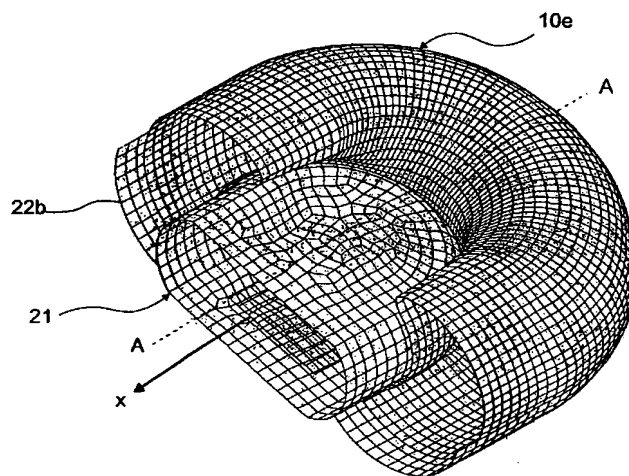
(74) Gemeinsamer Vertreter: ALCAN TECHNOLOGY
& MANAGEMENT LTD.; Badische Bahnhofstr. 16,
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR SHAPING A BENT SINGLE- OR MULTIPLE-CHAMBER HOLLOW PROFILE BY INTERNAL
HIGH PRESSURE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM UMFORMEN EINES GEBOGENEN EIN- ODER MEHRKAMMERHOHLPROFILS
MITTELS INNENHOCHDRUCK



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing bent hollow bodies (10g) that comprise an inner arc and an outer arc. A starting hollow body with a flexible cross-sectional shape at least in the zone where it is supposed to be bent is bent and is transformed to its final cross-sectional shape in one or more shaping steps by way of an internal high pressure shaping process. The corresponding tool comprises, in the internal arc wall section (62) of the bent starting hollow body (10a), a movable slide element (21) which, at the beginning of the shaping process, resists the internal arc wall section (62), and which is withdrawn from the internal arc wall section (62) during the internal high pressure shaping process so that the internal arc wall section (62) of the hollow body is forced outward by the internal high pressure in the direction of the withdrawing slide element (21). The withdrawal of the slide element (21) and the internal high pressure are controlled in such a manner that the wall material flows from the internal arc wall section (62) in the direction of the adjacent, bending distal wall zone of the hollow body.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/074207 A1